



DOI: 10.19181/smtp.2024.6.4.1

EDN: JBXCQE

Научная статья

Research article

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В УСЛОВИЯХ РАСТУЩЕЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ: ЗАДАЧИ ДЛЯ РОССИИ



Момотова
Татьяна Анатольевна¹

¹ Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», Москва, Россия

Для цитирования: Момотова Т. А. Стратегическое планирование научно-технологической политики в условиях растущей неопределённости: задачи для России // Управление наукой: теория и практика. 2024. Т. 6, № 4. С. 13–28. DOI 10.19181/smtp.2024.6.4.1. EDN JBXCQE.

Аннотация. В статье рассмотрены основные документы стратегического планирования Российской Федерации в области научно-технологической и инновационной политики, включая Стратегию научно-технологического развития, Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 года, Концепцию технологического развития России на период до 2030 года. Дана оценка их сильных и слабых сторон как инструментов управления НТИ с учётом меняющегося внешнего контекста, растущей неопределённости, появления новых рисков и угроз как глобального, так и регионального характера. Показано, что документы стратегического планирования в сфере НТИ становятся основным ответом на «большие вызовы», инструментом мониторинга традиционных и новых угроз и рисков. Подчёркивается значимость стратегического планирования НТИ для решения задач обеспечения технологического суверенитета, национальной безопасности, ускоренного и форсированного научно-технологического развития в условиях текущих внешних ограничений. Обосновывается необходимость превращения стратегического планирования НТИ в постоянный процесс, подкреплённый необходимыми научными инструментами технологического форсайта, социологических исследований, финансово-экономической оценки. Также рассмотрены документы стратегического планирования научно-технологической и инновационной политики на уровне международных организаций и объединений, в которых участвует Россия, включая ЕАЭС и формирующееся БЕП, СНГ, ШОС, Союзное государство России и Белоруссии, БРИКС. Рассмотрен потенциал данных документов с точки зрения выявления и поддержки передовых совместных проектов научных коллективов и отдельных исследователей в условиях решения задач мобилизационного этапа научно-технологического развития России и её партнёров. Также рассмотрены возможности сопряжения различных форматов международного сотрудничества в сфере НТИ.

Подтверждена сохраняющаяся актуальность эффективного стратегического планирования НТИ в условиях растущей внешней неопределённости. Сделан общий вывод о том, что обеспечение гармонизации и скоординированности приоритетов научно-технологического развития на разных уровнях – от корпоративного до международного – является сегодня одной из ключевых задач для России.

Ключевые слова: научно-технологическое сотрудничество, политика в сфере науки, технологий и инноваций (НТИ), стратегическое планирование, исследования и разработки, научно-технологический прогноз, форсайт-исследования, устойчивое развитие

STRATEGIC PLANNING OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY IN CONDITIONS OF GROWING UNCERTAINTY: CHALLENGES FOR RUSSIA

Tatiana A. Momotova¹

¹ HSE University, Moscow, Russia

For citation: Momotova T. A. Strategic planning of science and technology policy in conditions of growing uncertainty: Challenges for Russia. *Science Management: Theory and Practice*. 2024;6(4):13–28. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2024.6.4.1.

Abstract. The article examines the main documents of strategic planning in the Russian Federation in the field of science, technology and innovation policy, including the Scientific and Technological Development Strategy, Forecast of Scientific and Technological Development of the Russian Federation until 2030, and the Concept of Technological Development of Russia for the period until 2030. Their strengths and weaknesses are assessed as tools for STI management, taking into account the changing external context, increasing uncertainty, the emergence of new global and regional risks. It is shown that strategic planning documents in the field of STI are becoming the main response to “grand challenges”, a tool for monitoring traditional and new threats and risks. The work highlights the importance of STI strategic planning for solving the problems of ensuring technological sovereignty, national security, accelerated and forced scientific and technological development in the context of current external restrictions. The author justifies the need to transform STI strategic planning into a continuous process, supported by the necessary scientific tools for technological foresight, sociological research as well as for financial and economic assessment. The study also covers the documents of strategic STI planning at the level of international organizations and associations in which Russia participates, including the EAEU and the emerging GEP, CIS, SCO, Union State of Russia and Belarus, BRICS. The potential of these documents is considered from the point of view of identifying and supporting advanced joint projects of scientific teams and individual researchers to respond to the needs of the current mobilization stage of science and technology development of Russia and its partners. The possibilities of combining various formats of international cooperation in the field of STI were also considered. The continued relevance of effective STI strategic planning in conditions of growing external uncertainty is confirmed. A general conclusion is made that ensuring harmonization and coordination of scientific and technological development priorities at different levels – from corporate to international – is one of the key tasks for Russia today.

Keywords: scientific and technological cooperation, science, technology and innovation (STI) policy, strategic planning, research and development, scientific and technological forecast, foresight research, sustainable development

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ОТВЕТОВ НА «БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»

Основой стратегического планирования в сфере научно-технологического и инновационного развития России является Стратегия научно-технологического развития (далее – СНТР, Стратегия), актуальная версия которой была утверждена 28 февраля 2024 г.¹ Стратегия была разработана в рекордные сроки после поручения Президента РФ В. В. Путина, которое он дал в День российской науки, 8 февраля 2024 г., – в ускоренном порядке подготовить, «сформировать обновлённый перечень наиболее важных и необходимых для страны наукоёмких технологий, актуализировать приоритетные направления развития отечественной науки»², руководствуясь при этом целью обеспечения качественных изменений в экономике и жизни людей, которые должны быть признаны ключевыми показателями эффективности реализации любой научной программы.

Напомним, что предыдущая версия СНТР была принята в 2016 г.³ Актуализированный текст документа содержит ряд нововведений. Во-первых, расширен перечень ключевых понятий, в том числе за счёт таких терминов, как: «наукоёмкая продукция», «наукоёмкие технологии», «квалифицированный заказчик», «важнейший инновационный проект государственного значения», «федеральная научно-техническая программа», «суверенитет Российской Федерации в технологической сфере». Помимо придания большей актуальности, это делает документ более операциональным и проектно-ориентированным. Во-вторых, в периодизации государственной политики в области научно-технологического развития с 1991 г. появился дополнительный этап, характеризующий современное развитие НТИ в России начиная с 2022 г. Он определяется как «этап мобилизационного развития научно-технологической сферы в условиях санкционного давления, сопровождающийся консолидацией общества и хозяйствующих субъектов для решения задач научно-технологического развития».

В связи с новым определением в СНТР текущего этапа научно-технологического развития необходимо сделать два замечания. Прежде всего, признавая критическую важность общественной консолидации и социальной включённости в процессе определения приоритетных направлений научно-технологической политики, особенно в очевидно непростой период развития нашей

¹ Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Президент России : [сайт]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/50358> (дата обращения: 04.11.2024). Далее СНТР 2024 г. цитируется по данному источнику.

² Герейханова А. Владимир Путин обсудил меры поддержки российской науки // Российская газета : [сайт]. 2024. 8 февраля. URL: <https://rg.ru/2024/02/08/akademicheskij-chas.html> (дата обращения: 04.11.2024).

³ Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Президент России : [сайт]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 04.11.2024).

страны, приходится признать, что объективной регулярной социологической оценки степени понимания и поддержки со стороны общества научно-технологических приоритетов, пока не проводится. По крайней мере, результаты таких соцопросов найти не удалось. Напротив, есть российские и зарубежные данные, свидетельствующие о растущей социальной разобщённости и апатии не только в России, но и во всём мире. Так, ещё в 2018 г., до того, как мир столкнулся с неожиданным риском глобальной пандемии, российские социологи провели исследование, результатом которого стал вывод об отсутствии долгосрочных жизненных стратегий, невозможности их выстраивания в непрерывно меняющемся мире⁴. При этом в условиях, когда будущее принципиально неопределённо и в нём возможно всё, люди подчас начинают применять ситуативное (адаптивное) планирование – «сканирование горизонтов». Также важный вывод состоит в том, что при конструировании будущего люди в меньшей степени склонны руководствоваться вопросами технологического развития и в большей – вопросами социальных отношений между людьми, между людьми и институтами. Данные, представленные в Специальном отчёте ПРООН о безопасности человека, выпущенном также в 2022 г. [1], свидетельствуют о том, что выводы, сделанные ранее российскими социологами, справедливы и в глобальном масштабе: люди во всём мире теперь признаются, что чувствуют себя все более незащищёнными. Шесть из семи человек во всём мире сообщали о том, что чувствовали себя неуверенно во многих аспектах своей жизни даже до пандемии COVID-19. В этой связи говорить однозначно об имеющей место общественной консолидации, а также об объединении общества и хозяйствующих субъектов вокруг приоритетов научно-технологического развития представляется преждевременным. Впрочем, и в самой СНТР дефицит комплексного учёта текущих и будущих запросов российской экономики и общества, отвечающих национальным интересам Российской Федерации, при преобладающем следовании глобальным технологическим трендам, отмечен в числе сохраняющихся негативных тенденций, а обеспечение общественной поддержки фундаментальных и поисковых исследований как инструмента долгосрочного развития страны – в числе основополагающих принципов государственной политики в сфере НТИ.

Кроме того, возникают вопросы, связанные с характеристикой текущего этапа как мобилизационного развития, точнее с тем, за счёт каких ресурсов – человеческих, финансовых, технологических – будет обеспечено это мобилизационное, форсированное развитие сферы науки и технологий. Поскольку этот вопрос, безусловно, заслуживает отдельного исследования, пока можно только заметить, что данные о проведении такой комплексной оценки, сопровождающей процесс стратегического планирования, отсутствуют. Однако есть в том числе актуальные данные о финансировании российской науки. Несмотря на рост в 2023 г. всех показателей финансирования, свидетельствующий о поддержке науки в стране как со стороны государства, так и бизнеса, Россия по-прежнему тратит на науку порядка 1% ВВП и занимает лишь 43-е место по данному индикатору. В этом рейтинге лидируют Израиль (6%), Республика Корея (5,2%), Тайвань (4%),

⁴ Вера в смутное будущее : интервью / О. Филина (корр.), И. Задорин // Огонёк. 2018. 3 сентября. № 33. С. 21. URL: <https://kommersant.ru/doc/3725214> (дата обращения: 04.11.2024).

США (3,6%), далее следуют Швеция, Бельгия и Япония (3,4%). Структура затрат на науку по источникам финансирования почти не претерпевает изменений: 2/3 внутренних затрат на ИР (66,6%) по-прежнему приходится на средства государства; доля бизнеса, хотя и несколько возросла, находится на уровне чуть менее трети. Очень незначительно повышается вклад государственных корпораций как инвесторов в науку: их доля в общем объёме финансирования за год увеличилась с 4,4 до 5,7%⁵. Таким образом, имеющиеся статистические данные по динамике финансирования науки в 2022–2023 гг. не свидетельствуют о достаточной поддержке мобилизационного развития научно-технологической сферы. Однако при этом необходимо отметить гораздо большую по сравнению с предыдущей версией проработанность в целом разделов по экономическому обеспечению и мониторингу реализации Стратегии. Это также придаёт документу большую операциональность и обеспечивает его соответствие ключевым принципам, зафиксированным в принятом в 2014 г. Федеральном законе «О стратегическом планировании»⁶.

Как и в предыдущей версии, в основе действующей СНТР лежит необходимость ответа на глобальные риски и концепция «больших вызовов», которые определяются как «объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счёт увеличения объёма используемых ресурсов».

Перечень «больших вызовов» в актуальной СНТР в сравнении с её предыдущей версией расширился, но несущественно. К вызовам, связанным с исчерпанием возможностей экономического роста, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, демографическим переходом, возрастанием антропогенных нагрузок на окружающую среду, потребностями в обеспечении продовольственной безопасности, качественным изменением характера глобальных и локальных энергетических систем, добавились новые вызовы, отражающие изменившийся геополитический и постковидный внешний контекст. Трансформация миропорядка, сопровождающаяся перестройкой глобальных финансовых, логистических и производственных систем, рост международной конфликтности и нестабильности, а также существенные трансформации понятия «безопасность», которое включает новые гибридные внешние угрозы не только военно-политического, но информационного и биологического характера, – вот те современные вызовы, которые стоят сегодня перед российской научно-технологической сферой. Эти новые большие вызовы в целом отражают представленный в текущей СНТР курс на обеспечение большего вклада науки в суверенное развитие и безопасность страны.

Несмотря на то что большая часть глобальных вызовов, лежащих в основе СНТР, не потеряла своей актуальности, за прошедший период внешний контекст существенно поменялся. Сегодняшнее время растущей неопределённости социологи характеризуют как турбоРеальность – поток дотоле невообразимых

⁵ Ратай Т. В. Рост затрат на науку в России: итоги 2023 года // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ : [сайт]. 2024. 17 сентября. URL: <https://issek.hse.ru/news/963240693.html> (дата обращения: 04.11.2024).

⁶ Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс : [сайт]. URL: https://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (дата обращения: 04.11.2024).

событий, образующих невероятные обстоятельства жизни десятков миллионов людей⁷. В докладе о человеческом развитии ПРООН за 2021–2022 гг. с характерным названием «Неопределённые времена, неустроенные жизни: формируя наше будущее в меняющемся мире», текущее состояние дел в мире характеризуется как «новый комплекс неопределённостей» [2, с. 8], включающий опасные планетарные изменения в антропоцене; стремление к радикальным общественным преобразованиям, по своему масштабу сопоставимым с промышленной революцией; превратности и колебания поляризованных обществ. При этом один из важных выводов данного доклада состоит в том, что инновации лежат в основе успешного преодоления множества неподвижных и непостижимых проблем, которые ждут нас впереди. В свою очередь, в ежегодном докладе Всемирного экономического форума (далее – ВЭФ) по глобальным рискам в 2024 г. в качестве основных рисков выделены экстремальные погодные условия; неточная информация и фейки, в том числе созданные с помощью искусственного интеллекта; социальная и политическая поляризация общества; критический рост стоимости жизни; кибератаки; спад экономики; нарушение цепочек поставок важнейших товаров и ресурсов; вспышки и эскалация одного или нескольких межгосударственных вооружённых конфликтов [3]. При этом укрепление научно-технического сотрудничества, усиление внимания к развитию исследований и разработок включено в числе возможных и необходимых ответных мер по устранению глобальных рисков во всё более фрагментированном мире.

Помимо глобальных рисков, Россия и её партнёры по ЕАЭС сталкиваются с рядом вызовов регионального характера, которые в конечном счёте обусловлены геополитическими потрясениями. К этим вызовам, имеющим непосредственное отношение к сфере НТИ, можно отнести: беспрецедентное санкционное давление; сокращение количества научных международных контактов в сфере исследований и разработок, что приводит к снижению научной результативности; растущий бюджетный дефицит, ограничивающий инвестиции в НТИ и сокращающий число кооперационных НТИ проектов; растущая политическая и экономическая неопределённость, сдерживающая необходимое для развития инноваций венчурное финансирование, в том числе со стороны бизнеса; сокращение количества и существенное изменение состава иностранных партнёров и снижение масштаба академической мобильности; сокращение доступа к международным базам данных и т. д.

Черёда кризисов последнего времени и возрастающая турбулентность мировой экономической и политической системы, постоянно увеличивающееся число глобальных рисков и вызовов, с одной стороны, актуализуют важность и ценность концепции «устойчивого развития», повышают спрос на научное прогнозирование, но, с другой – осложняют процесс конструирования будущего, предполагающий использование методов форсайт-исследований.

Именно методологии форсайта лежит в основе Прогноза научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 года (далее – ПНТР, Прогноз) [4],

⁷ Шалонская Е. Исследования турбоРеальности в условиях турбоРеальности // СМБиз.ФОМ : [сайт]. 2022. 13 июля. URL: <https://smbiz.fom.ru/post/issledovaniya-turborealnosti-v-usloviyah-turborealnosti> (дата обращения: 04.11.2024).

который также можно отнести к документам стратегического планирования в сфере НТИ. Прогноз сформирован в разрезе следующих приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии, медицина и здравоохранение, новые материалы и нанотехнологии, рациональное природопользование, транспортные и космические системы, энергоэффективность и энергосбережение. Следует напомнить, что впервые Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу был одобрен на заседании Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям в январе 2009 г. Позднее он был актуализирован и утверждён Правительством РФ в 2013 г.⁸ Таким образом, с даты последней разработки и актуализации Прогноза прошло уже более 10 лет. Представляется, что в условиях стремительного научно-технологического развития, постановки новых стратегических задач, связанных с обеспечением технологического суверенитета, появления новых технологических рисков и угроз, такой временной интервал является недостаточным. Разработка национальных стратегических документов в области НТИ (будь то СНТР или Прогноз) требует постоянного мониторинга и актуализации. Стратегическое планирование и прогнозирование в сфере НТИ должно строиться не в логике актуализируемых по поручению руководства страны документов, а быть постоянным процессом, подкреплённым необходимыми научными инструментами технологического форсайта, социологических исследований, финансово-экономической оценки и т. д.

Среди документов стратегического планирования в области НТИ необходимо также рассмотреть принятую в 2023 г. Концепцию технологического развития России на период до 2030 года⁹ (далее – Концепция), которая предусматривает создание широкой линейки контролируемых Россией приоритетных технологий, их продвижение от исследований к реальному сектору, а также устойчивое функционирование и развитие производственных систем. Эта концепция ставит довольно амбициозные цели в области обеспечения технологического суверенитета, включая обеспечение к 2030 г. национального контроля над производством критических (микроэлектроника, станкостроение, биоинженерия, обработка материалов и др.) и сквозных технологий (технологии искусственного интеллекта, новых материалов, квантовых вычислений и коммуникаций, накопления энергии, систем связи, космических систем и т. д.). Фактически в среднесрочной перспективе планируются переход к инновационно ориентированному экономическому росту, усиление роли технологий как фактора развития экономики и социальной сферы, а также технологическое обеспечение устойчивого функционирования производственных систем. Примечательно, что Концепция определяет не только приоритетные направления технологического развития и контуры новых рынков для продвижения принципиально новой высокотехнологичной продукции, но и включает конкретные инструменты

⁸ Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (декабрь 2013 г.) // Правительство России : [сайт]. URL: <http://static.government.ru/media/files/41d4b737638b91da2184.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

⁹ Концепция технологического развития до 2030 года / Утверждена распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р. // Правительство России : [сайт]. URL: <http://static.government.ru/media/files/KI J6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8OlbVp18F.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

достижения планируемых результатов. Так, планируется совершенствование механизмов финансирования и организации научных исследований, включая механизм госзаказа, увеличение сроков финансирования разработок с возможным выделением их этапов, создание комплексных организационных форм управления научно-технологическими разработками, в том числе основанных на сетевом принципе взаимодействия (технологические холдинги, исследовательские консорциумы, малые технологические компании, профессиональные технологические посредники – брокеры). В Концепции также выделяются флагманские проекты, на которых будут сосредоточены основные ресурсы и усилия – т. н. «проекты-маяки», в том числе в сфере коммерческих грузовых беспилотных перевозок, медицины на основе обработки данных и развития электротранспорта.

При всей привлекательности Концепции с точки зрения инструментальности возникают опасения, что заявленные цели и задачи останутся во многом декларированными и не смогут быть в полной мере реализованными. Основаниями для скептицизма в данном случае являются и уже представленные выше проблемы бюджетного дефицита, и статистические данные по финансированию НИОКР, и слишком небольшой горизонт планирования (2030 г. как целевой ориентир в условиях растущих внешнего давления и неопределённости, а также отсутствие в Концепции механизмов конкретизации задач и мониторинга (дорожных карт, стратегических планов и т. д.)).

Появление новых документов стратегического планирования в сфере НТИ становится, таким образом, основным ответом на «большие вызовы», инструментом мониторинга и учёта традиционных и новых угроз и рисков. При этом парадокс сегодняшней ситуации состоит в том, что спрос на стратегическое планирование, в том числе долгосрочное, растёт именно тогда, когда планировать оказывается труднее всего, когда мир стремительно меняется вокруг нас, когда постоянно появляются новые вызовы и угрозы глобального и регионального масштаба.

ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Задачи стратегического планирования в сфере НТИ для России сегодня усложняются в связи с необходимостью учёта аналогичных процессов, идущих на региональном уровне, прежде всего на уровне Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС), в рамках которого Россия последовательно продвигает идеи и форматы углубления региональной интеграции в научно-образовательной и шире – гуманитарной области сотрудничества. В Декларации о дальнейшем развитии экономических процессов в рамках ЕАЭС до 2030 года и на период до 2045 года «Евразийский экономический путь», подписанной на заседании Высшего Евразийского экономического совета 25 декабря 2023 г. и ставшей важным итогом российского председательства в органах Союза, в качестве долгосрочной цели развития провозглашено превращение ЕАЭС к 2045 г. «в самодостаточный, гармонично развитый и привлекательный для всех стран мира макрорегион, обладающий экономико-технологическим и интеллектуальным

лидерством и поддерживающий высокий уровень благосостояния населения государств-членов»¹⁰. Формирование общего пространства кооперационного взаимодействия и сотрудничества в сфере технологического развития, а также экономического сотрудничества в сферах, имеющих интеграционный потенциал (к ним относятся в том числе образование и наука), выделены в числе приоритетных направлений для дальнейшего развития ЕАЭС. В реализуемых в настоящее время Стратегических направлениях развития евразийской интеграции до 2025 года¹¹ (далее – Стратегия-2025) и лежащей в её основе Декларации о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках ЕАЭС¹² поставлены важные задачи формирования «территории инноваций», стимулирования научно-технических прорывов, развития человеческого потенциала как основного фактора устойчивого и сбалансированного экономического роста ЕАЭС. Одновременно с новой стратегией развития ЕАЭС разрабатывается и стратегия формирования Большого Евразийского партнёрства (далее – БЕП), в которой также планируется уделить внимание сотрудничеству в научно-технологической сфере с опорой на совместные евразийские проекты.

Прогнозирование и развитие перспективы научно-технологических направлений рассматривается как важный фактор устойчивого экономического роста стран-членов объединения и основа для углубления евразийской интеграции¹³. По мнению экспертов Евразийской экономической комиссии, сотрудничество в научно-образовательной сфере, технологическое взаимодействие может стать серьёзным драйвером для углубления интеграции и по другим направлениям, включая сотрудничество в промышленной, инфраструктурной, энергетической, климатической сферах. Развитие технологической составляющей формирующегося евразийского научно-образовательного пространства рассматривается как драйвер технологического суверенитета и экономической модернизации в ЕАЭС.

В условиях растущей внешней турбулентности, а также с учётом задач актуализации документов стратегического планирования на уровне ЕАЭС необходимы регулярный мониторинг промышленных и научно-технологических трендов, позволяющий проводить анализ перспективных быстрорастущих рынков для ключевых секторов экономики, влияющих на рост благосостояния граждан, а также разработка прогнозов научно-технологического развития с целью формирования устойчивой и инновационной системы научно-технологического прогнозирования ЕАЭС, важной частью которой должно также

¹⁰ Декларация о дальнейшем развитии экономических процессов в рамках Евразийского экономического союза до 2030 года и на период до 2045 года «Евразийский экономический путь» // Гарант : [сайт]. URL: <https://base.garant.ru/408293527/> (дата обращения: 04.11.2024).

¹¹ Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года // Евразийская экономическая комиссия : [сайт]. URL: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_razv_integr/strategicheskie-napravleniya-razvitiya.php (дата обращения: 04.11.2024).

¹² О мерах по реализации Декларации о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза / Утверждено распоряжением Высшего Евразийского экономического совета от 6 декабря 2018 г. № 9 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551884733> (дата обращения: 04.11.2024).

¹³ Научно-технический совет рассмотрел перспективы экономического развития ЕАЭС в долгосрочной перспективе // Евразийская экономическая комиссия : [сайт]. 2023. 23 октября. URL: <https://eec.eaeunion.org/news/nauchno-tekhnicheskii-sovet-rassmotrel-perspektivy-ekonomicheskogo-razvitiya-eaes-v-dolgosrochnoy-pere/> (дата обращения: 04.11.2024).

стать развитие культуры форсайт-исследований в странах ЕАЭС и создание многоуровневой сети евразийских форсайт-центров в странах Союза [5, с. 88].

Наряду с разработкой общих документов стратегического планирования на уровне ЕАЭС целесообразна подготовка специализированной отраслевой Стратегии научно-технологического развития ЕАЭС, в которой могут быть более чётко отражены специфические региональные вызовы, угрозы и риски, выделены приоритетные направления научно-технологической кооперации, флагманские проекты и механизмы их поддержки.

Долгосрочное стратегическое планирование интеграционного научно-технологического сотрудничества в ЕАЭС (построение евразийского научного пространства с перспективами масштабирования на БЕП) должно также сопровождаться последовательной тактикой «малых» шагов, которая включает реализацию кооперационных научно-технологических и инновационных проектов, развитие сетевых форматов сотрудничества, а также определение наиболее приоритетных направлений, включая разработку Евразийской рамочной программы поддержки совместных научно-исследовательских проектов, создание Евразийской системы научно-технологического прогнозирования, Евразийской программы академической мобильности и др. Использование проектного подхода – реализация ограниченного числа кооперационных проектов (часто в пилотном формате) – позволяет обеспечивать необходимую гибкость и одновременно последовательный прогресс интеграционных процессов без создания дополнительных громоздких наднациональных настроек. Такой сетевой и часто дополненный цифровыми инструментами (цифровыми платформами, порталами, сетями и т. д.) подход представляется более подходящим в условиях турбулентности, риска усиления центробежных тенденций, наиболее оптимальным, позволяя последовательно достигать конкретных, пусть небольших, совместных результатов сотрудничества.

Именно по проектному пути сегодня идёт объединение БРИКС, которое является, пожалуй, наиболее продвинутым с точки зрения доступных и открытых для участия форматов международного сотрудничества. Так, в рамках БРИКС проведено уже шесть конкурсов исследовательских проектов на основе Рамочной программы БРИКС по научно-технологическому и инновационному сотрудничеству (далее – Рамочная программа БРИКС), созданы такие инструменты кооперации, как Глобальная сеть передовых исследовательских инфраструктур BRICS GRAIN (поддержка инициатив по совместному использованию и развитию проектов мегасайенс), Инновационная сетевая платформа (механизм координации и привлечения к сотрудничеству бизнеса и академических кругов, трансфера технологий, вовлечение МСП в инновационное сотрудничество), проводятся Форум молодых учёных стран БРИКС и конкурс «Молодые инноваторы стран БРИКС», Форум популяризаторов науки стран БРИКС, Академический форум БРИКС и другие научно-практические мероприятия.

Текущее председательство России в этом объединении в 2024 г. также ознаменовано рядом важных инициатив в области научно-технического сотрудничества, включая актуализацию Плана действий по инновационному

сотрудничеству на 2021–2024 годы¹⁴, принятие Положения о Рамочной программе БРИКС для надлежащего регулирования дальнейшего проведения совместных тендеров в области поддержки исследовательской деятельности, рассмотрение возможностей создания наукометрических систем и баз данных в странах БРИКС и т. д.¹⁵ Формирование научной идентичности БРИКС на мировой арене в академической, технологической и инновационной сферах по вопросам исследований и инноваций в качестве стратегической цели нашло отражение и в Стратегии экономического партнёрства БРИКС до 2025 года¹⁶, которая была принята в рамках предыдущего председательства России в этом объединении в 2020 г.

В целом, необходимость наращивания ускоренного научно-технологического сотрудничества и стремление к высокому уровню современного технологического развития и инноваций стран БРИКС рассматриваются в качестве важного фактора развития глобальной экономики и обеспечения безопасности¹⁷, а важность НТИ признаётся в качестве ключевого фактора экономического развития и повышения качества жизни населения стран БРИКС¹⁸. Это требует от каждого государства – участника БРИКС, включая Россию, учёта данной амбициозной международной задачи в процессе стратегического планирования на национальном уровне.

На уровне Союзного государства России и Белоруссии также разработана обновлённая в 2024 г. Стратегия научно-технологического развития Союзного государства на период до 2035 года¹⁹, которая по своей структуре и принципам наиболее гармонизирована с российской СНТР. В том числе в её основе также лежит концепция «больших вызовов», хотя их перечень оказывается гораздо уже и включает обеспечение стабильного экономического роста в условиях неблагоприятной геополитической ситуации, а также обеспечение безопасности в широком понимании, включая продовольственную, энергетическую, биологическую и информационную безопасность.

В связи с обсуждаемыми перспективами формирования евразийского научного пространства (в том числе в масштабах БЕП) заслуживает внимания комплексный подход к определению единого научно-технологического пространства Союзного государства, под которым понимается «кадровый

¹⁴ БРИКС: Россия – страна-председатель 2024 года // Ведомости : [сайт]. 2024. 9 января. URL: https://vedomosti.ru/press_releases/2024/01/09/briks-rossiya--strana-predsedatel-2024-goda (дата обращения: 04.10.2024).

¹⁵ Казанская декларация «Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности» / Принята по итогам XVI Саммита БРИКС (Казань, Российская Федерация, 23 октября 2024 года) // Президент России : [сайт]. URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/MUCfWDg0QRs3xfMUiCAmF3LEh02OL3Nk.pdf> (дата обращения: 04.11.2024)

¹⁶ Стратегия экономического партнёрства БРИКС до 2025 года // Министерство экономического развития Российской Федерации : [сайт]. URL: <https://economy.gov.ru/material/file/636aa3edbc0dcc2356ebb6f8d594ccb0/1148133.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

¹⁷ РФ в период председательства в БРИКС займётся развитием экономических связей // Известия : [сайт]. 2024. 30 января. URL: <https://iz.ru/1642003/2024-01-30/rt-v-period-predsedatelstva-v-briks-zaimetsia-razvitiem-ekonomicheskikh-svizej> (дата обращения: 04.11.2024).

¹⁸ См. ссылку 15.

¹⁹ Постановление от 29 января 2024 г. № 2 «О Стратегии научно-технологического развития Союзного государства на период до 2035 года» // Информационно-аналитический портал Союзного государства : [сайт]. 2024. 31 января. URL: <https://soyuz.by/projects/dekrety-vysshego-gosudarstvennogo-soveta-soyuznogo-gosudarstva/postanovlenie-ot-29-yanvarya-2024-g-2-o-strategii-nauchno-technologicheskogo-razvitiya-soyuznogo-gosudarstva-na-period-do-2035-goda> (дата обращения: 04.11.2024).

потенциал, исследовательско-технологическая инфраструктура, а также комплекс законодательных, нормативных, организационных и финансовых механизмов, направленных на обеспечение научно-технологического развития Союзного государства»²⁰.

Обращают на себя внимание и принципы НТИ сотрудничества Союзного государства, среди которых хотелось бы отметить открытость (эффективное взаимодействие организаций, выполняющих НИОКР, участников исследований и разработок с представителями бизнес-сообщества, общества и государства, а также исходя из национальных интересов с международным сообществом), а также адресность поддержки и справедливую конкуренцию (использование публичных механизмов для обеспечения доступа к государственным инфраструктурным, финансовым и нефинансовым ресурсам наиболее результативных исследовательских коллективов). Стратегия Союзного государства оказывается более приближенной к потребностям научных организаций и исследователей двух стран. В целом, Стратегия научно-технологического развития Союзного государства на период до 2035 года является достаточно операциональным документом, включает в себя механизмы управления, мониторинга и финансирования, сопровождается Планом мероприятий по реализации Стратегии, который планируется утвердить до конца 2024 г. Неслучайно, в ходе прошедшего в июне 2024 г. XI Форума регионов Белоруссии и России заместитель Председателя Правительства РФ Д. Н. Чернышенко отметил высокое значение этого стратегического документа в развитии двусторонних отношений, а также поддержал предложение посвятить предстоящий совместный российско-белорусский год науке и инновационному развитию, объявив его Годом молодых учёных²¹.

Научно-техническому сотрудничеству в рамках Шанхайской организации сотрудничества (далее – ШОС) также уделяется всё больше внимания. В том числе НТИ кооперация включена в комплексную 10-летнюю Стратегию развития Шанхайской организации сотрудничества до 2025 года²², а также в принятую в 2023 г. Стратегию экономического развития ШОС на период до 2030 года и утверждённый в 2024 г. План по её реализации. Несмотря на отсутствие пока специальной Стратегии или Межстрановой программы научно-технического сотрудничества ШОС, объективные предпосылки для этого уже складываются, в том числе в 2022 г. был утверждён План сотрудничества в области развития искусственного интеллекта, предусматривающий исследования, разработки и широкое использование технологий ИИ, сформирована Целевая группа по инновациям и предпринимательству, целью которой является содействие расширению сотрудничества в области науки и техники между странами – членами ШОС²³. Учитывая растущую роль ШОС как института «подсистемного

²⁰ Там же.

²¹ Дмитрий Чернышенко предложил посвятить тематический год Союзного государства молодым учёным // Правительство России : [сайт]. 2024. 28 июня. URL: <http://government.ru/news/51966/> (дата обращения: 04.11.2024).

²² Стратегия развития Шанхайской организации сотрудничества до 2025 года // Президент России : [сайт]. URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/a3YPpGqLvQI4uaMX43IMkrMbFNewBneO.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

²³ Научно-техническому сотрудничеству в ШОС уделяется всё больше внимания // РИА Новости : [сайт]. 2023. 4 июля. URL: <https://ria.ru/20230704/shos-1882051522.html> (дата обращения: 04.11.2024).

уровня» в создании международной системы, работающей на новых принципах²⁴, и важного элемента формирующегося контура БЕП, принимая во внимание факт последовательного расширения данной организации за счёт стратегических партнёров России (включая присоединение к ШОС Белоруссии в 2024 г.), нашей стране стоит более активно и системно развивать НТИ сотрудничество в рамках этой организации, способствовать разработке специальных документов стратегического планирования. Это может быть частью процесса текущей разработки Стратегии развития ШОС до 2035 года и важным вкладом в наращивание потенциала и международного влияния организации как одного из ключевых многосторонних объединений многополярного мира²⁵.

Важным инструментом стратегического планирования НТИ сотрудничества на уровне Содружества независимых государств (далее – СНГ) является инициированная Россией Межгосударственная программа инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2030 года²⁶ (далее – Программа), целью которой является создание условий для межгосударственного сотрудничества, ориентированного на повышение качества жизни, развитие человеческого капитала, сбалансированное пространственное развитие и комплексное освоение территорий, укрепление конкурентоспособности экономики государств – участников СНГ. Примечательно, что при определении магистральных направлений (стратегических областей) и межгосударственных приоритетов сотрудничества при подготовке данной Программы использовался лучший мировой опыт, в том числе стран – членов ЕАЭС, БРИКС, Организации экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР), участников Европейского исследовательского пространства. При этом взаимоувязка инициатив, мероприятий и проектов Программы с действующими национальными стратегиями и программами по поддержке и развитию инновационной деятельности, а также с аналогичными программами, реализуемыми другими межгосударственными и международными организациями, является одним из ключевых принципов Программы.

Довольно широкий перечень приоритетных индустриальных и технологических направлений сотрудничества, а также в целом довольно общий характер документа делают его, с одной стороны, менее чувствительным к меняющемуся внешнему контексту, спектру новых вызовов и угроз, но, с другой стороны – снижают его операциональность. Для стран – участниц СНГ ещё в большей степени, чем для стран – членов ЕАЭС, характерен дефицит флагманских кооперационных проектов в области НТИ.

В целом, основным недостатком перечисленных документов стратегического планирования на уровне ЕАЭС, ШОС, СНГ, Союзного государства является то,

²⁴ Михневич С. «Глобализируй это»: ШОС и будущее экономической повестки // Клуб «Валдай» : [сайт]. 2024. 8 ноября. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/globaliziruy-eto-shos/> (дата обращения: 11.11.2024).

²⁵ Астанинская декларация Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества // Шанхайская организация сотрудничества : [сайт]. 2024. 4 июля. URL: <https://rus.sectesco.org/20240704/1420683.html> (дата обращения: 11.11.2024).

²⁶ Межгосударственная программа инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2030 года / Утверждена Решением Совета глав правительств Содружества Независимых Государств от 6 ноября 2020 года // Инновационная деятельность стран-участников СНГ : [сайт]. URL: <https://cis-viniti.ru/docs/ru/mezhgosudarstvennaja-programma-innovacionnogo-sotrudnichestva-CIS-2030.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

что они в большей степени остаются политическими инструментами, не сопровождаются механизмами формирования банков и транспарентными критериями отбора и поддержки флагманских кооперационных научно-технологических и инновационных проектов, не открывают широких возможностей для поддержки кооперации заинтересованных научных коллективов и отдельных исследователей. Фактически единственным каналом встраивания в международные НТИ программы и инициативы остаётся система совместных конкурсов РФ с иностранными партнёрскими организациями из стран – участниц перечисленных объединений.

Представляется, что потенциал данных документов стратегического планирования с точки зрения выявления и поддержки передовых совместных проектов научных коллективов и отдельных исследователей с целью решения непростых задач мобилизационного этапа научно-технологического развития России её партнёров пока используется крайне недостаточно. Россия как лидер и в большинстве случаев – инициатор данных международных инициатив могла бы занять более активную и последовательную позицию по обеспечению координации и синергии результатов международного научно-технического сотрудничества с приоритетными странами-партнёрами.

Таким образом, можно говорить, что перед Россией стоит сегодня сложная задача многоуровневого стратегического планирования в сфере НТИ, обусловленная необходимостью сопряжения различных форматов международного сотрудничества и укрепления научно-технологической кооперации, в том числе в проектном формате, с новыми стратегическими партнёрами. Необходимо отметить, что данный региональный и международный разрез стратегического планирования гораздо полнее раскрыт в актуальной версии СНТР по сравнению с предыдущей. Формирование модели международного научно-технического сотрудничества и международной интеграции в области научных исследований и разработок, позволяющей защитить национальные интересы Российской Федерации в условиях внешнего давления, сохранить идентичность российской науки и повысить её эффективность за счёт взаимовыгодного международного взаимодействия, представлено в числе основных направлений государственной НТИ политики. А в качестве одного из инструментов построения такой модели выделено ускоренное развитие научно-технического сотрудничества в рамках Союзного государства, СНГ, ЕАЭС, ШОС, межгосударственного объединения БРИКС при сохранении открытости для взаимовыгодного равноправного взаимодействия со всеми странами, а также курса на научно-технологическое лидерство в рамках этих объединений и организаций. Однако, наряду с выделением приоритетных стратегических партнёров из числа зарубежных стран и международных институтов, важно не ограничивать себя в анализе и возможном использовании успешного опыта других международных игроков. В этой связи представляется интересным посмотреть, например, на опыт Европейского Союза, который наиболее последовательно использует научно-технологический форсайт и стратегическое планирование в качестве инструментов экспертно-аналитической поддержки развития европейской интеграции.

Подводя итог, необходимо ещё раз подчеркнуть, что задачи стратегического планирования, в том числе в сфере НТИ, в условиях растущей внешней турбулентности существенно усложняются, что не делает их менее актуальными. Необходимость разработки средне- и долгосрочных документов стратегического планирования, совершенствования научных методологий прогнозирования и конструирования будущего постоянно возрастает. В текущей ситуации стратегическое планирование НТИ способствует решению задач обеспечения технологического суверенитета, национальной безопасности, ускоренного и форсированного научно-технологического развития в условиях внешних ограничений. Кроме того, конструирование образа будущего в условиях увеличения количества рисков и угроз становится своего рода «лекарством» от усиливающейся социальной неуверенности, тревожности и апатии.

В условиях растущей внешней турбулентности, появления новых рисков и угроз глобального и регионального характера России сегодня необходимо повышать эффективность стратегического планирования НТИ, придавая этому процессу большую системность, последовательность и связанность и выстраивая новую модель международного НТИ сотрудничества через сопряжение различных форматов взаимодействия со стратегическими партнёрами и развитие практики совместных кооперационных проектов. Задачи, возникающие на международном уровне, необходимо решать вместе с сохраняющейся и отмеченной в СНТР проблемой несогласованности приоритетов научно-технологического развития и инструментов его поддержки на национальном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях. Обеспечение гармонизации и скоординированности приоритетов научно-технологического развития на разных уровнях – от корпоративного до международного – в том числе за счёт использования более гибких и эффективных подходов к стратегическому планированию, является сегодня одной из ключевых задач. На стратегическое планирование в сфере НТИ ложится дополнительная нагрузка, поскольку «сканирование научных горизонтов» и технологический форсайт являются основанием для развития многих отраслей, а межстрановое НТИ сотрудничество служит основой для углубления и повышения эффективности интеграционных процессов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. 2022 special report on human security // UNDP: Human Development Reports : [сайт]. 2022. February 8. URL: <https://hdr.undp.org/content/2022-special-report-human-security> (дата обращения: 04.11.2024).
2. Доклад о человеческом развитии 2021/2022 «Неопределённые времена, неустойчивые жизни: формируя наше будущее в меняющемся мире» : резюме // UNDP: Human Development Reports : [сайт]. URL: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewru.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).
3. Global risks report 2024 // World Economic Forum : [сайт]. 2024. January 10. URL: <https://weforum.org/publications/global-risks-report-2024/> (дата обращения: 04.11.2024).
4. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 года // НИУ ВШЭ : [сайт]. URL: <https://prognoz2030.hse.ru/> (дата обращения: 04.11.2024).

5. Механизмы принятия наднациональных решений в ЕАЭС: вклад в стратегическое планирование и антикризисное управление : экспертный доклад к XXIV Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества / Д. В. Галушко, М. К. Глазатова, В. Н. Зуев [и др.]. М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2023. 234 с. ISBN 978-5-7598-2784-9. EDN MPELWQ.

REFERENCES

1. 2022 special report on human security. UNDP: Human Development Reports. 2022. February 8. Available at: <https://hdr.undp.org/content/2022-special-report-human-security> (accessed: 04.11.2024).

2. Human development report 2021/2022 “Uncertain times, unsettled lives: Shaping our future in a transforming world” [Doklad o chelovecheskom razvitii 2021/2022 «Neopredelennye vremena, neustroennye zhizni: formiruya nashe budushchee v menyayushchemsya mire»] : An overview. UNDP: *Human Development Reports*. Available at: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewru.pdf> (accessed: 04.11.2024). (In Russ.).

3. Global risks report 2024. *World Economic Forum*. 2024. January 10. Available at: <https://weforum.org/publications/global-risks-report-2024/> (accessed: 04.11.2024).

4. Long-term forecast of scientific and technological development of the Russian Federation until 2030 [Dolgosrochnyi prognoz nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii do 2030 goda]. *HSE University*. Available at: <https://prognoz2030.hse.ru/> (accessed: 04.11.2024). (In Russ.).

5. Galushko D. V., Glazatova M. K., Zuev V. N. [et al.] Mechanisms of supranational decision-making in the EAEU: A contribution to strategic planning and crisis management [Mekhanizmy prinyatiya nadnatsional'nykh reshenii v EAES: vklad v strategicheskoe planirovanie i antikrizisnoe upravlenie] : An expert report for the 24th Yasin (April) International academic conference on economic and social development. Moscow : HSE University; 2023. (In Russ.). ISBN 978-5-7598-2784-9.

Поступила в редакцию / Received 09.11.2024.

Одобрена после рецензирования / Revised 10.12.2024.

Принята к публикации / Accepted 15.12.2024.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Момотова Татьяна Анатольевна meshkova@hse.ru

Кандидат политических наук, доцент Департамента мировой экономики Факультета мировой экономики и мировой политики; эксперт Центра исследований Умного города Факультета городского и регионального развития, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
SPIN-код: 7144-8962

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tatiana A. Momotova meshkova@hse.ru

Candidate of Political Science, Associate Professor, Department of World Economy, Faculty of World Economy and International Politics; Expert, Center for Smart City Research, Faculty of Urban and Regional Development, HSE University, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0003-1008-2161

Scopus AuthorID: 57190795923

Web of Science ResearcherID: B-8267-2014